

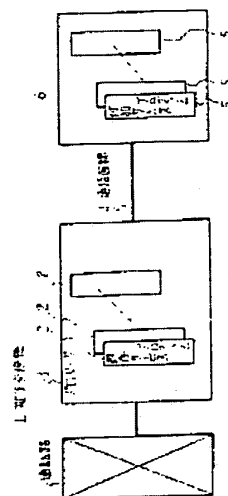
# ELECTRONIC EXCHANGE SYSTEM INCLUDING ADDITIONAL PROCESSOR

**Patent number:** JP3226096  
**Publication date:** 1991-10-07  
**Inventor:** MISU TOSHIYUKI  
**Applicant:** NEC CORP  
**Classification:**  
- international: H04Q3/545; G06F15/16; H04M3/42  
- european:  
**Application number:** JP19900021289 19900130  
**Priority number(s):**

## Abstract of JP3226096

**PURPOSE:** To process a call without extinguishing the call in any case and contention between processors by discriminating whether or not a start condition only of an additional processor is satisfied prior to the self-service analysis in the call processing.

**CONSTITUTION:** While a processor 3 is in call processing, whether or not a relevant call satisfies the start condition of the additional processor 6 to receive any additional service is discriminated prior to the self-service analysis and when satisfied, service start request information including a dial number and the state of a subscriber is sent to the additional processor 6. The additional processor 6 applies the additional service analysis from the received service start request information and sends call processing restart request information including a dial number and the state of a subscriber when the relevant additional service is not available as the result of analysis. The processor 3 receiving the call processing restart request information restarts the call processing to analysis the service and selects any existing service and executes it. Moreover, when the relevant call does not satisfy the start condition, the service analysis is implemented similarly and any existing service is selected and executed.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-226096

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)10月7日

H 04 Q 3/545  
G 06 F 15/16  
H 04 M 3/42

T 8843-5K  
Z 6945-5B  
7925-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 付加プロセッサを含む電子交換システム

⑯ 特 願 平2-21289

⑰ 出 願 平2(1990)1月30日

⑱ 発 明 者 三 栖 利 之 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

セッサを含む電子交換システム。

発明の名称

付加プロセッサを含む電子交換システム

特許請求の範囲

電子交換機および前記電子交換機に接続し付加サービスを提供することを目的とした付加プロセッサを含む電子交換システムにおいて、前記電子交換機は新たに発生した呼が前記付加プロセッサの提供する付加サービスに含まれ前記付加プロセッサを起動する条件を満たすか否かを判別する条件判別機能と、前記条件判別機能が起動する条件を満たしていると判別すると前記付加プロセッサを起動するサービス要求起動機能と、前記付加プロセッサが前記電子交換機から起動された前記新たに発生した呼を受信し付加サービス分析を行い該当付加サービスを検出できないことで出力する呼処理再開要求情報を受信する呼処理再開要求受信機能とを有することを特徴とする付加プロ

発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は付加プロセッサを含む電子交換システムに関し、特に同一条件下で電子交換機および付加プロセッサの双方に実施可能なサービスがある場合の競合を回避した付加プロセッサを含む電子交換システムに関する。

〔従来の技術〕

従来の付加プロセッサを含む電子交換システムは、システムとしての各種提案はあるが、本発明で取り上げるような、同一条件下で電子交換機および付加プロセッサの双方に実施可能なサービスがある場合、実際の動作を何れに任せるかという、プロセッサ間の競合に対処する方法についての手法は、確立はおろか実現もされていない。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の付加プロセッサを含む電子交換システムは、同一条件下で電子交換機および付加

プロセッサの双方に実施可能なサービスがある場合に、プロセッサ間の競合に対処することができないという問題点がある。

本発明の目的は、プロセッサ間に競合を発生させず、いかなる場合にも呼を消滅させずに処理できる付加プロセッサを含む電子交換システムを提供することにある。

(課題を解決するための手段)

本発明の付加プロセッサを含む電子交換システムは、電子交換機および前記電子交換機に接続し付加サービスを提供することを目的とした付加プロセッサを含む電子交換システムにおいて、前記電子交換機は新たに発生した呼が前記付加プロセッサの提供する付加サービスに含まれ前記付加プロセッサを起動する条件を満たすか否かを判別する条件判別機能と、前記条件判別機能が起動する条件を満たしていると判別すると前記付加プロセッサを起動するサービス要求起動機能と、前記付加プロセッサが前記電子交換機から起動された前記新たに発生した呼を受信し付加サービス分析

る。

プロセッサ3が呼処理中に、自己のサービス分析に先立ち、ステップ(以下Sと記す)11で加入者のサービス加入条件とダイヤル数字と加入者状態とを基に、該当の呼が、何らかの付加サービスを受けるための付加プロセッサ6の起動条件を満たしているか否かを判別し、もし起動条件を満たしていれば、付加プロセッサ6にダイヤル数字と加入者状態とを含むサービス起動要求情報を送出する。サービス起動要求情報を受信した付加プロセッサ6は、S12で受信したサービス起動要求情報から付加サービス分析を行い、分析の結果に従って処理を行う。ここで付加サービス分析の結果、該当する付加サービスがない場合には、再度、呼処理制御をプロセッサ3に戻すため、ダイヤル数字と加入者状態とを含む呼処理再開要求情報を送出する。呼処理再開要求情報を受信したプロセッサ3は、呼処理を再開しS13でサービス分析を行い、いずれかの既存サービスを選択し実行する。先に説明したS11で付加プロセッサ6

を行い該当付加サービスを検出できないことで出力する呼処理再開要求情報を受信する呼処理再開要求受信機能とを有する構成である。

(実施例)

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例のブロック図である。

電子交換機1は、複数の既存サービスプログラム2を持つプロセッサ3を含む。プロセッサ3は、通信回線4を介して付加サービスプログラム5を持つ付加プロセッサ6と接続している。電子交換機1は、従来から実施している複数の既存のサービスについては、プロセッサ3がそのままの形で提供し、新たに付加されたサービスについては、付加プロセッサ6に設けた付加サービスプログラム5により行うことにしている。このサービスの分担を確実に実行するためのデータおよび制御信号を、通信回線4を介して授受している。

次に、動作について説明する。

第2図は本発明の一実施例の動作の流れ図であ

の起動条件を満たしていなければ、同様にS13でサービス分析を行い、いずれかの既存サービスを選択し実行する。

このように呼処理の中で、自己のサービス分析に先立ち、付加プロセッサ6の起動条件を満たしているか否かのみを判別するので、仮に、同一条件下で電子交換機および付加プロセッサ6の双方に実施可能なサービスがある場合であっても、まず付加プロセッサ6の制御を必要とする呼が切出されることにより、付加プロセッサ6が優先して処理を行い、付加プロセッサ6に該当する付加サービスがない場合には、再度、呼処理制御をプロセッサ3に戻せるように構成してあるので、同一条件下で本来起動されるべきプロセッサ3の持つ、既存サービスプログラム2が実行されずに終了することはない。

(発明の効果)

以上説明したように、本発明は、電子交換機に新たに発生した呼が付加プロセッサの提供する付加サービスに含まれ付加プロセッサを起動する条

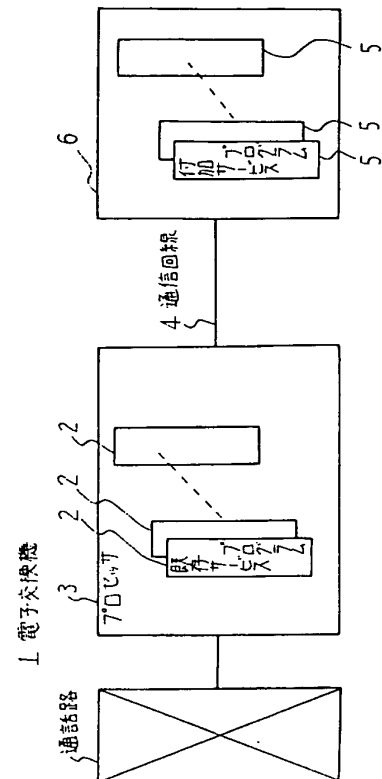
件を満たすか否かを判別し、起動する条件を満たしていると判別すると付加プロセッサを起動し、付加プロセッサが付加サービス分析を行い該当付加サービスを検出できないことでプロセッサが呼処理制御を再開することにより、プロセッサ間に競合を発生させず、いかなる場合にも呼を消滅させずに処理できるという効果が有る。

図面の簡単な説明

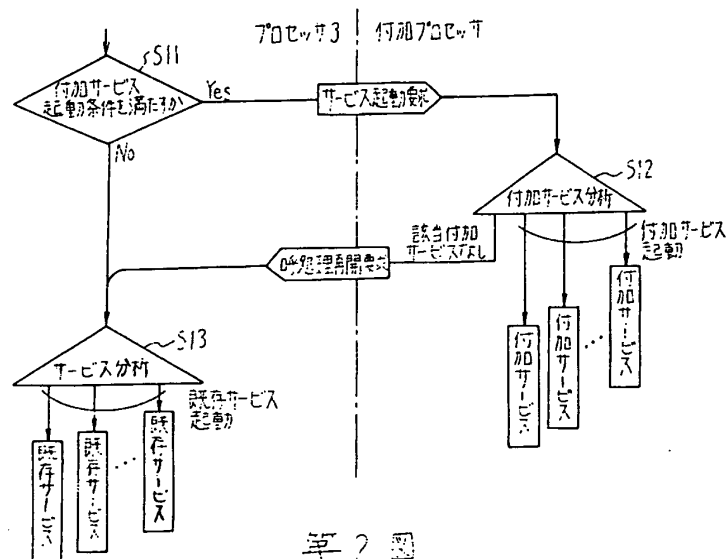
第1図は本発明の一実施例のブロック図、第2図は本発明の一実施例の動作の流れ図である。

1……電子交換機、2……既存サービスプログラム、3……プロセッサ、4……通信回線、5……付加サービスプログラム、6……付加プロセッサ。

代理人 弁理士 内 原 晋



第1図



第2図